



FUS-1D/RS232-ISO

산업용 USB to RS232 시리얼 컨버터 (디지털 절연)



개요

FUS-1D/RS232-ISO 제품은 USB 2.0 High-Speed 신호를 RS232 시리얼 신호로 변환합니다. USB 전원과 시리얼 트랜스미버 전원 사이를 3.75 kV rms DC-DC 컨버터를 사용해 전기적으로 절연 처리하여 모터 및 액추에이터 등의 시리얼 장치에서 강력한 외부 충격이 발생하여도 제어/모니터링 시스템을 안정적으로 보호합니다. 또한 USB 시리얼 신호선과 RS232 트랜스미버 신호선 사이에도 2.5 kV rms 디지털 절연을 제공합니다. 옴토 절연 방식은 입력전류, 온도, 수명에 따라 성능이 일정하지 못한 단점이 있습니다. FUS-1D/RS232-ISO 제품에 적용된 디지털 절연은 이러한 문제점을 해결하여 열악한 환경에서 보다 나은 안정성을 제공합니다. RS232 인터페이스와 USB 인터페이스 양측에 모두 써지 보호 기능을 제공하며 -40°C ~ +85°C 사이의 다양한 산업 현장에서 안전하게 사용할 수 있습니다. 대부분의 산업 현장에서는 접지선과 그라운드 신호를 분리하여 사용합니다. 이때 접지선과 그라운드 신호가 분리되어 있지 않으면 통신 장치가 오동작 하거나 노이즈가 발생합니다. FUS-1D/RS232-ISO 제품은 접지선과 그라운드 신호를 분리하여 이러한 문제점을 원천적으로 차단합니다.

고속 통신

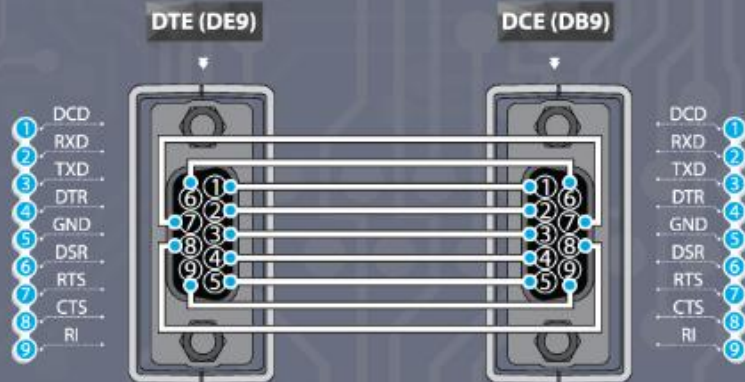
일반적인 USB to RS232 컨버터는 Full-Speed (12Mbps) 속도를 사용하지만 FUS-1D/RS232-ISO 제품은 High-Speed (480Mbps) 속도를 사용합니다. 따라서 호스트 CPU의 USB 통신 부하를 줄여 어플리케이션에 더 많은 시간을 할당할 수 있기 때문에 호스트 시스템의 성능을 향상시키게 됩니다. 또한 1Mbps 속도를 지원하는 고성능 RS232 트랜스미버를 사용하여 시리얼 통신에서 실제 921.6Kbps 최고 속도를 사용할 수 있습니다.

기술 사양

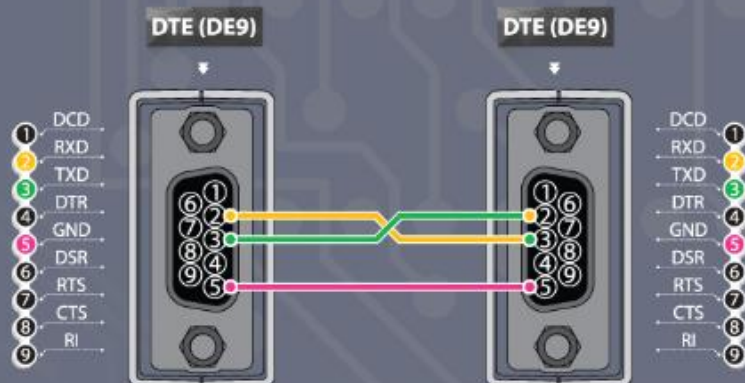
USB	커넥터	USB type A (USB 케이블 길이: 0.8미터)
	최고 통신 속도	480 Mbps
	보호 회로	IEC 61000-4-2 (ESD : ±30kV 보호) IEC 61000-4-4 (EFT : 빠르게 반복되는 전기적 과도 신호로부터 보호) IEC 61000-4-5 (Surege : 8/20μs 파형에서 350W 이하의 써지로부터 보호)
RS232	커넥터	DB9 Male (DTE 모드)
	신호선	TXD, RXD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, RI, GND
	최고 통신 속도	921.6 Kbps
	보호 회로	IEC 61000-4-2 (ESD : ±30kV 보호) IEC 61000-4-4 (EFT : 빠르게 반복되는 전기적 과도 신호로부터 보호) IEC 61000-4-5 (Surege : 8/20μs 파형에서 500W 이하의 써지로부터 보호)
Isolator	신호선	2.5 kV rms 1 Minute per UL 1577
	전원	3.75 kV rms 1 Minute per UL 1577
동작 환경		-40°C ~ +85°C 5 ~ 95% (비응축)
MTBF	Time	TBD
	Database	Telcordia (Bellcore), GB
LED		Serial TX, Serial RX, Power ON
인증		KC, CE, FCC, RoHS

RS232 결선

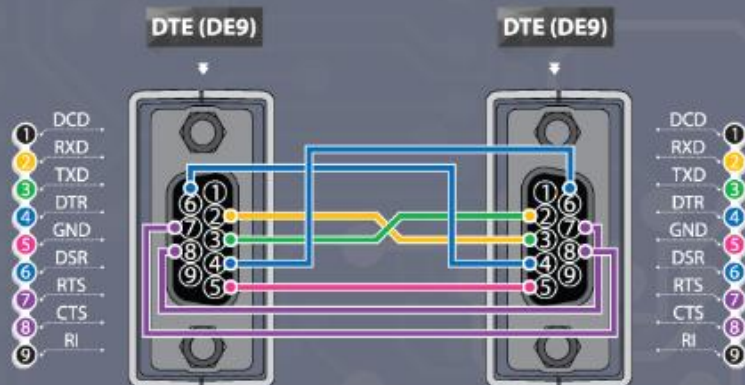
다이렉트 모뎀 케이블 결선 - Modem Cable



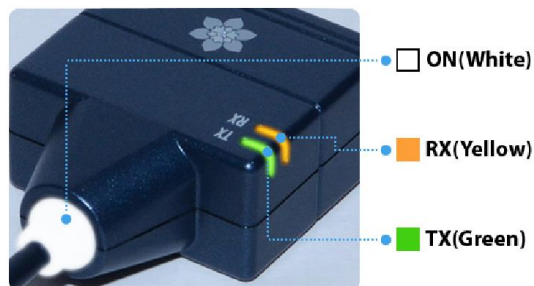
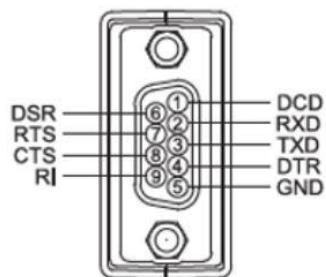
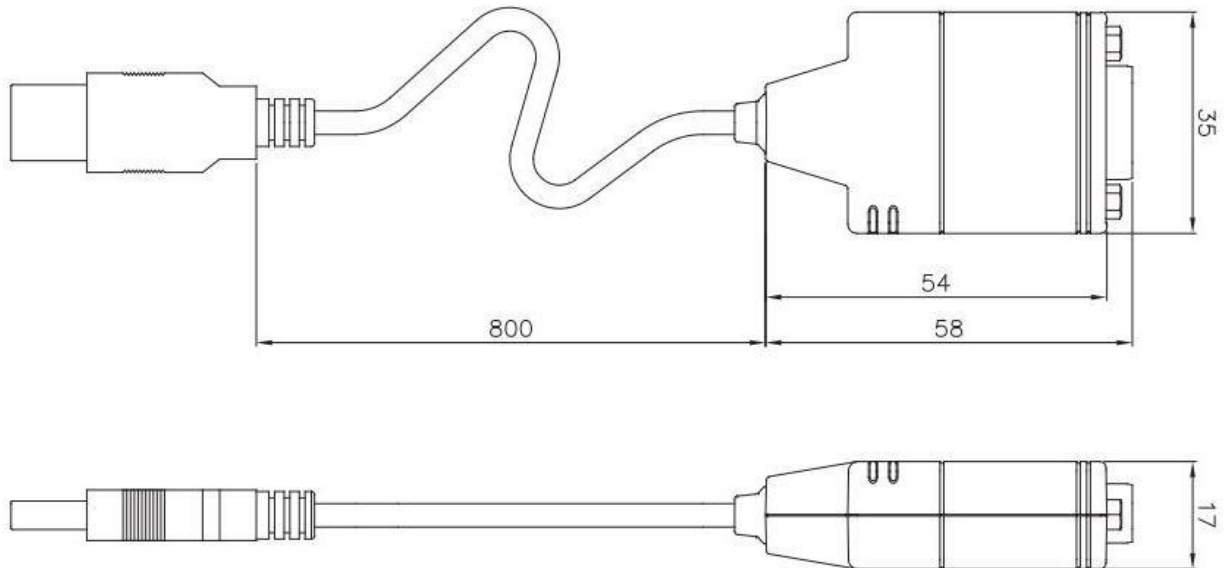
크로스 널 모뎀 케이블 결선 (3-Wire) - Null Modem Cable



크로스 널 모뎀 케이블 결선 (7-Wire) - Null Modem Cable



사이즈 및 커넥터



견적/기술 문의

㈜하이링크

support@highlink.co.kr